



# JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 4 Tahun 2021 Halaman 2504 - 2512

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Pengembangan Model Pembelajaran Inovatif dengan Menggunakan *Mind Mapping*

Christa Voni Roulina Sinaga<sup>1✉</sup>, Theresia Monika Siahaan<sup>2</sup>, Herna Febrianty Sianipar<sup>3</sup>,  
Apriani Sijabat<sup>4</sup>

Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia<sup>1,2,3,4</sup>

E-mail: [christaunimed@gmail.com](mailto:christaunimed@gmail.com)<sup>1</sup>, [teresiahaan72@gmail.com](mailto:teresiahaan72@gmail.com)<sup>2</sup>, [hernasianipar54@gmail.com](mailto:hernasianipar54@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[aprianisijabat@gmail.com](mailto:aprianisijabat@gmail.com)<sup>4</sup>

### Abstrak

Tujuan penelitian untuk mengetahui tahapan pengembangan model pembelajaran inovatif dengan menggunakan mind mapping . Metode penelitian ini dilakukan dengan tiga tahap: *Preliminary research, prototyping or development, dan assessment*. Data penelitian berupa kuesioner, angket validasi, kepraktisan,dan efektivitas. Analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif. Hasil uji coba I adalah sebesar 71,88%, ujitcoba II adalah sebesar 87,50%. Respon peserta didik sangat setuju pengembangan model pembelajaran *Mind Mapping* berbasis *Power Point*. Model pembelajaran *Mind Mapping* berbasis *Power Point* yang dirancang dosen memperoleh validasi ahli dengan kategori sangat baik dan layak diterapkan dalam belajar bilangan.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Model Pembelajaran Inovatif, *Mind Mapping*.

### Abstract

The purpose of the study was to determine the stages of developing an innovative learning model using mind mapping. This research method is carried out in three stages: *Preliminary research, prototyping or development, and assessment*. Research data in the form of questionnaires, questionnaire validation, practicality, and effectiveness. Data analysis used descriptive quantitative. The result of the first trial was 71.88%, the second trial was 87.50%. Student responses strongly agree with the development of a *Power Point*-based *Mind Mapping* learning model. The *Power Point*-based *Mind Mapping* learning model designed by the lecturer obtained expert validation with a very good category and was feasible to be applied in learning numbers

**Keywords:** Development, Innovative Learning Model, *Mind Mapping*

Copyright (c) 2021 Christa Voni Roulina Sinaga, Theresia Monika Siahaan,  
Herna Febrianty Sianipar, Apriani Sijabat

✉ Corresponding author :

Email : [christaunimed@gmail.com](mailto:christaunimed@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1214>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 5 No 4 Tahun 2021  
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

## PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika menurut (Muhsetyo, 2009) merupakan “proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan Matematika yang dipelajari”. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk mempersiapkan peserta didik agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dunia yang selalu berkembang dan mempersiapkan peserta didik agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari (Pasandaran & Kartika, 2019). Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di sekolah, matematika memiliki peranan yang penting sebagai bekal pengetahuan, pembentukan sikap, serta pola pikir peserta didik. Mengingat pentingnya peranan matematika dalam dunia pendidikan perlu dilakukan usaha untuk menguasai pengetahuan matematika tersebut (Ma’ruf et al., 2019). Usaha yang dapat dilakukan yaitu melalui pembelajaran matematika yang berkualitas di sekolah sehingga nantinya dapat bermanfaat dalam kehidupan. Selain itu, motivasi belajar peserta didik juga memegang peranan yang penting (Fadhilaturrahmi, 2018). Peserta didik diharapkan memiliki motivasi belajar yang tinggi sehingga dapat menguasai matematika dengan baik. Peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi, akan terdorong untuk mempelajari matematika sehingga memperoleh hasil belajar yang optimal (Siahaan, Haloho, et al., 2021). Demikian pentingnya peranan matematika seperti yang diuraikan di atas, diharapkan pembelajaran matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang menyenangkan dan digemari oleh peserta didik (Amin, 2016). Namun, tidak dapat dipungkiri lagi bahwa mata pelajaran matematika masih merupakan pelajaran yang dianggap sulit, membosankan, dan sering menimbulkan masalah dalam belajar. Kondisi ini mengakibatkan hasil belajar matematika yang kurang optimal (Zulkarnain & Sari, 2014). Hal ini tentunya menimbulkan kesenjangan antara apa yang diharapkan dalam mempelajari Matematika dengan kenyataan yang terjadi di lapangan. Di satu sisi matematika mempunyai peranan penting dalam pembentukan pola pikir serta sikap dalam kehidupan sehari-hari. Disisi lain banyak peserta didik yang tidak termotivasi untuk mempelajari Matematika (Fadhilaturrahmi, 2017).

Pembelajaran di perkuliahan harus dirancang dengan baik, hal ini dimaksudkan agar tujuan pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai. Fakta yang ada di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak muncul berbagai masalah masalah pembelajaran yang terjadi (Rahayu, 2016). Permasalahan pembelajaran tersebut menurut peneliti terjadi karena adanya kelemahan dalam mengembangkan komponen-komponen pembelajaran antara lain penggunaan metode pembelajaran yang monoton, media pembelajaran yang tidak inovatif dan rancangan penilaian pembelajaran yang kurang tepat (Sinaga & Sijabat, 2020). Hal itu menjadi refleksi bagi para pendidik dalam mengemban tugas untuk merancang pembelajaran yang baik. Peneliti sebagai pendidik mencoba merencanakan menguatkan dengan mengembangkan salah satu komponen pembelajaran dalam rancangan pembelajarannya (Siahaan, Lumbangaol, et al., 2021).

Untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika, maka perlu melakukan perubahan dalam memilih penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik (Marxy, 2017). Dalam penelitian ini, peneliti mencoba model pembelajaran mind mapping dan pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik khususnya pada materi struktur aljabar. Alasan peneliti menggunakan model mind mapping agar peserta didik : dapat mempermudah dalam mengingat, mendapatkan ide, menghemat waktu, berkonsentrasi, mendapatkan nilai yang lebih bagus, mengatur pikiran dan hobi, media bermain, bersenang-senang dalam menuangkan imajinasi yang tentunya memunculkan kreativitas (Yuniati, 2012).

Metode *mind mapping* (peta pikiran) adalah metode yang dirancang oleh guru untuk membantu peserta didik dalam proses belajar, menyimpan informasi berupa materi pelajaran yang diterima oleh peserta didik pada saat pembelajaran, dan membantu peserta didik menyusun inti-inti yang penting dari materi pelajaran kedalam bentuk peta atau grafik sehingga peserta didik lebih mudah memahaminya (Amin, 2016).

Metode *Mind Mapping* diharapkan dapat membantu peserta didik meningkatkan sikap yang positif

dalam belajar Matematika (Yanti & Sudia, 2019). Secara individu membentuk sikap percaya diri untuk menyelesaikan masalah-masalah Matematika yang dianggap membebani. Sehingga menghilangkan rasa was-was terhadap matematika yang banyak dialami oleh peserta didik (Sulichah, 2018).

*Mind Mapping* ini sangat bermanfaat untuk para peserta didik yang heterogen. Dengan lebih menonjolkan interaksi dalam kelompok metode belajar ini, dengan demikian siswa dapat menerima siswa lain yang berkemampuan dan berlatar belakang. Kompetisi antar kelompok belajar akan menumbuhkan minat belajar pada peserta didik yang berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik dalam kelompoknya yang berakibat kemampuan belajar akan berkembang dan hasil belajar peserta didik akan lebih baik.

## **METODE PENELITIAN**

Berdasarkan pertanyaan penelitian, maka penelitian ini dikategorikan ke dalam jenis Penelitian Pengembangan. Penelitian pengembangan ini dilaksanakan untuk menghasilkan model pembelajaran yang inovatif. Penelitian ini dibagi dalam dua tahap, yaitu tahap pertama adalah pengembangan model pembelajaran inovatif dengan menggunakan mindmapping dan ujicoba terbatas dengan subjek penelitian beberapa orang. Hal ini dilakukan untuk melihat kelayakan model pembelajaran yang dikembangkan. Tahap kedua adalah implementasi perangkat pembelajaran yang dianggap sudah layak berdasarkan hasil ujicoba .

Pengembangan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan perangkat pembelajaran menurut (Trianto, 2010) yaitu model 4-D (*four D models*) yang terdiri dari 4 tahap, yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Namun dalam penelitian ini hanya mencakup tiga tahap saja, yaitu pendefinisian, perancangan dan pengembangan. Untuk tahap penyebaran tidak dilakukan dalam penelitian ini mengingat hasil pengembangan diterapkan terbatas pada kampus UHKBNP saja.

### *Tahap pendefinisian (Define)*

Tujuan tahap pendefinisian ialah untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap ini terdiri atas 5 langkah pokok, yaitu: Analisis kebutuhan. Kurikulum yang digunakan ialah kurikulum KKNI di mana salah satu harapan yang tersirat di dalamnya bahwa matematika dimaksudkan sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah di dalam kehidupan sehari-hari. Bahan kajian yang akan dikembangkan adalah materi Teori Bilangan yang merupakan materi yang pengajarannya tidak hanya memerlukan pemahaman konsep lewat ceramah saja, tetapi juga memerlukan keterlibatan mahasiswa untuk menemukan dan memperoleh konsep/fakta secara mandiri dan menerapkan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Analisis siswa. Siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini ialah mahasiswa prodi matematika UHKBNP . Analisis tugas. Tugas-tugas yang akan dilakukan mahasiswa sesuai tugas yang ada dalam modul mahasiswa mata kuliah Teori Bilangan. Analisis konsep. Analisis konsep berkaitan dengan analisis materi yang akan dipelajari mahasiswa, yaitu dengan dibuatkan peta konsep yang akan memudahkan mahasiswa dalam memahami materi perkuliahan. Spesifikasi indikator pembelajaran Indikator/tujuan pembelajaran disesuaikan dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar sesuai dengan kurikulum kkni. Tahap perancangan (*Design*). Tujuan dari tahap perancangan ialah untuk merancang prototipe matematika. Dalam tahap ini dilakukan penyusunan model pembelajaran meliputi: penyusunan tes, pemilihan media dan pemilihan format. Penyusunan tes. Tes disusun berdasarkan perumusan tujuan pembelajaran khusus. Tes merupakan suatu alat untuk mengukur terjadinya perubahan kemampuan belajar pada diri mahasiswa setelah berlangsung kegiatan belajar mengajar. Tes yang digunakan berupa kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi ketrampilan. Pemilihan media. Pemilihan media dilakukan untuk menentukan media yang tepat dalam penyajian materi pembelajaran dan disesuaikan dengan karakteristik mahasiswa dan fasilitas yang terdapat di kampus. Pemilihan format. Pemilihan format dilakukan dengan

mengkaji format-format perangkat yang telah ada. Rancangan awal (desain awal). Perancangan awal bertujuan untuk merancang model pembelajaran yang dikerjakan sebelum pelaksanaan uji coba. Perancangan model pembelajaran yang dihasilkan pada tahap perancangan awal ini adalah Draft I.

Untuk mengetahui kelayakan perangkat model pembelajaran yang telah dikembangkan, maka dilakukan telaah perangkat oleh pakar/ahli. Tahap pengembangan (*Develop*). Tujuan dari tahap pengembangan ini adalah untuk menghasilkan model pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan masukan para ahli. Tahap ini meliputi Draft I yang telah ditelaah oleh Dosen Pendidikan matematika, revisi I, Draft II, uji coba perangkat, revisi II, Draft II, uji coba terbatas, analisis data dan penulisan laporan. Draft I. Desain awal model pembelajaran (Draft I) ditelaah penulis bersama dosen matematika secara intensif untuk memperbaiki susunan awal model pembelajaran. Revisi I. Dilakukan revisi I pada Draft I sehingga dihasilkan Draft II yang kemudian ditelaah. Telaah perangkat. Telaah perangkat bertujuan untuk memperoleh saran dari para ahli yang berkompeten pada bidang matematika dan pendidikan matematika bagi peningkatan bahan model pembelajaran melalui kegiatan telaah model pembelajaran. Telaah model pembelajaran yang telah dikembangkan dilakukan oleh 5 (lima) pakar/ahli di bidang pendidikan matematika. Selanjutnya hasil telaah direvisi sesuai dengan masukan-masukan yang diberikan penelaah dan menghasilkan Draft II. Ujicoba

Setelah dilakukan telaah tim ahli/pakar, selanjutnya dilakukan ujicoba pada mahasiswa untuk mengetahui kualitas model pembelajaran dan instrumen yang dibuat. Namun sebelum pelaksanaan ujicoba, terlebih dahulu dilakukan simulasi pelaksanaan pembelajaran. Hasil dari pelaksanaan ujicoba dianalisis, kemudian dilakukan revisi II dan akan menghasilkan Draft III. Untuk selanjutnya perangkat yang telah direvisi diujicobakan di kelas (penelitian).

Analisis data dilakukan pada hasil telaah model pembelajaran yang dilakukan oleh tim ahli untuk mengetahui kelayakan terhadap model pembelajaran yang dikembangkan. Dari analisis tersebut dapat diketahui apakah model pembelajaran matematika yang dikembangkan tersebut layak atau tidak.

Disseminate (menyebarkan). Pada penelitian ini tahap desiminasi tidak dilakukan, sehingga tahap keempat ini tidak dijelaskan secara mendalam. Instrumen penelitian dan teknik pengumpulan data disusun untuk mengukur kevalidan dan efektivitas pengembangan model pembelajaran inovatif dengan menggunakan mind mapping. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi model pembelajaran.

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh data tentang kualitas model pembelajaran berdasarkan penilaian para ahli. Lembar validasi ini berisikan komponen-komponen yang akan dinilai yang mencakup: format, bahasa, ilustrasi, dan isi sebagaimana telah diuraikan sebelumnya. Indikator dari masing-masing komponen diuraikan sebagai berikut:

Format perangkat model pembelajaran: apakah format dari model pembelajaran jelas, menarik, dan cocok untuk pemakainya. Dalam hal ini yang menjadi indikator format perangkat pembelajaran dapat dirinci menjadi: (1) kejelasan pembagian materi, (2) penomoran, (3) daya tarik, (4) kesesuaian antara teks dan ilustrasi, (5) jenis dan ukuran huruf, (6) pengaturan ruang, (7) kesesuaian ukuran fisik dengan siswa.

Ilustrasi model pembelajaran: apakah ilustrasi jelas, mudah dipahami, dan memperjelas konsep. Dalam hal ini yang menjadi indikator kualitas ilustrasi mencakup: (1) dukungan ilustrasi untuk memperjelas konsep, (2) keterkaitan secara langsung dengan konsep yang dibahas, (3) kejelasan, (4) kemudahan untuk dipahami.

Bahasa: apakah kalimat pada model pembelajaran menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia dan apakah kalimat pada model pembelajaran tidak menimbulkan penafsiran ganda. Dalam hal ini yang menjadi indikator bahasa antara lain mencakup: (1) kebenaran tata bahasa, (2) kesesuaian kalimat dengan tingkat perkembangan siswa, (3) mendorong minat untuk bekerja, (4) kalimat tidak mengandung makna ganda, (5) kesederhanaan struktur kalimat, (6) kejelasan petunjuk dan arahan, (7) sifat komunikatif bahasa.

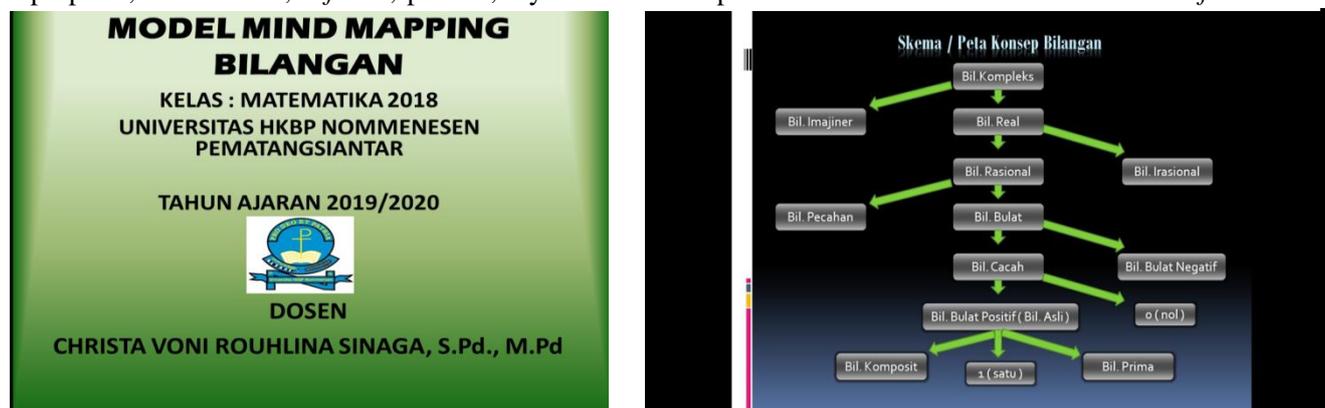
Isi dari model pembelajaran: apakah isi dari model pembelajaran cocok dengan materi serta tujuan yang akan diukur. Dalam hal ini yang menjadi indikator kualitas isi mencakup: (1) kebenaran materi/isi, (2) bagian-

bagiannya tersusun secara logis, (3) kesesuaian dengan standard kompetensi, (4) merupakan materi yang esensial, (5) pemilihan strategi, pendekatan, metode dan sarana pembelajaran yang tepat, (6) keoperasionalan kegiatan guru dan siswa, (7) Kesesuaian dengan pembelajaran matematika realistik (8) kesesuaian urutan materi, (9) kesesuaian alokasi waktu, (10) perannya mendorong siswa untuk menemukan konsep.

Validator diminta untuk menuliskan skor yang sesuai dengan memberi tanda cek (✓) pada baris dan kolom yang sesuai. Validator juga diminta memberikan kesimpulan secara umum tentang model pembelajaran, dengan kategori, tidak baik, kurang baik, cukup baik, baik, sangat baik. Tim validator yang dimaksud adalah dosen atau mahasiswa S3 pendidikan matematika yang dianggap berkompeten dalam pengembangan perangkat dan instrumen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Banyak model *Mind Mapping* berbasis TIK yang telah diterapkan dalam pembelajaran. Perangkat lunak yang digunakan ada *Microsoft PowerPoint* dan *Mind Map* Edwar (Ristiasari et al., 2012). Perangkat keras yang digunakan membuat, menampilkan, dan mendukung hasil *Mind Mapping* berbasis TIK seperti: laptop/PC, HP android, *Infocus*, pointer, layarscreen dan speaker aktif bluetooth. Melalui *Microsoft Power*



*Point* dan *Mind Map* Edwar dosen dan peserta didik membuat desain *Mind Mapping* dengan materi konsep budaya Nusantara berupa teks, gambar, dan video/audio. Berikut ini tampilan *slide Mind Mapping* yang dibuat dengan aplikasi *Microsoft Power Point* dan *Mind Map* Edwar yang telah dibuat dan disusun dosen seperti gambar 1.

**Gambar 1. Pengembangan Model Pembelajaran *Mind Mapping***

Validasi para ahli dilakukan untuk melihat validitas model pembelajaran, isi, dan bahasa yang mencakup semua perangkat yang dikembangkan. Hasil validasi para pakar digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan terhadap model pembelajaran. Model pembelajaran hasil revisi berdasarkan masukan dari para validator ini selanjutnya diujicobakan. Validator yang melakukan validasi terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan (Draft-I) terdiri dari 5 orang, 3 orang dosen matematika di S1 dan 2 orang mahasiswa matematika S3. Nama-nama validator dapat dilihat pada lampiran.

Penilaian yang dilakukan validator meliputi indikator: format, bahasa, dan isi rencana pelaksanaan pembelajaran. Dalam melakukan revisi, peneliti mengacu pada hasil diskusi dengan mengikuti saran-saran serta petunjuk validator.

Analisis data hasil validasi ahli terhadap model pembelajaran disajikan dalam tabel berikut ini (perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran):

**Tabel 1. Hasil Validasi Model Pembelajaran Inovatif *Mind Mapping***

| No                | Aspek yang Dinilai   | Rata-rata   | Kategori     |
|-------------------|--|-------------|--------------|
| <b>I FORMAT</b>   |  |             |              |
| 1.                | Kejelasan pembagian materi   | 4,1         | Valid        |
| 2.                | Sistem penomoran jelas   | 4,3         | Valid        |
| 3.                | Pengaturan ruang/tata letak  | 4,3         | Valid        |
| 4.                | Jenis dan ukuran huruf sesuai  | 4,3         | Valid        |
| <b>II ISI</b>     |  |             |              |
| 1.                | Kebenaran isi/materi   | 4,2         | Valid        |
| 2.                | Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis   | 4,0         | Valid        |
| 3.                | Kesesuaian dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar kurikulum kkn   | 4,2         | Valid        |
| 4.                | Pemilihan strategi, pendekatan, metode dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat, sehingga memungkinkan mahasiswa aktif belajar                     | 4,4         | Valid        |
| 5.                | Kegiatan dosen dan kegiatan mahasiswa dirumuskan secara jelas dan operasional, sehingga mudah dilaksanakan oleh dosen dalam proses pembelajaran di kelas | 4,2         | Valid        |
| 6.                | Kesesuaian dengan model pembelajaran inovatif <i>mind mapping</i> .  | 4,2         | Valid        |
| 7.                | Kesesuaian urutan materi   | 4,3         | Valid        |
| 8.                | Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan  | 3,8         | Valid        |
| 9.                | Kelayakan sebagai model pembelajaran   | 4,4         | Valid        |
| <b>III BAHASA</b> |  |             |              |
| 1.                | Kebenaran tata bahasa  | 4,3         | Valid        |
| 2.                | Kesederhanaan struktur kalimat   | 3,8         | Valid        |
| 3.                | Kejelasan petunjuk dan arahan  | 4,4         | Valid        |
| 4.                | Sifat komunikatif bahasa yang digunakan  | 4,0         | Valid        |
| <b>Rata-rata</b>  |  | <b>4,18</b> | <b>Valid</b> |

Dari tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata skor seluruhnya terhadap penilaian model pembelajaran sebesar 4,18 dengan kriteria “valid”. Kelima validator menyimpulkan bahwa model pembelajaran dapat digunakan dengan revisi kecil.

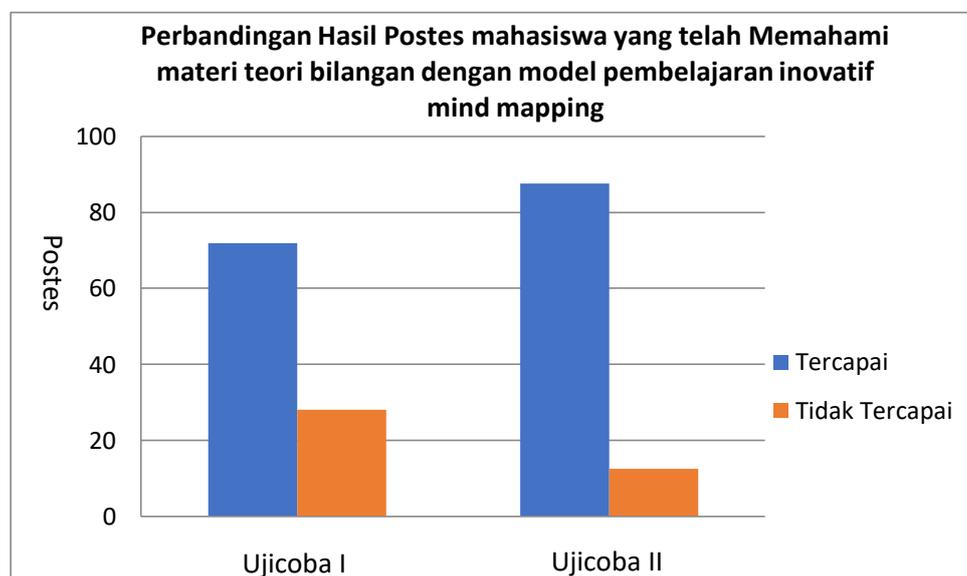
Dari penilaian para validator diperoleh koreksi, kritik, dan saran yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan revisi model pembelajaran. Untuk saran perbaikan beberapa kesalahan penulisan/ejaan pada naskah telah diperbaiki sesuai dengan saran validator sedangkan revisi yang lainnya dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Revisi Model Berdasarkan Hasil Validasi**

| No | Validator   | Kesalahan   | Saran Revisi   |
|----|-------------|---|--|
| 1  | Validator 1 | ➤ Instrumen dalam Model Pembelajaran Mind Mapping | ➤ Model dilengkapi dengan instrument sesuai dengan tujuan. |

|   |             |   |  |
|---|-------------|---|--|
| 2 | Validator 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sintak dalam Model</li> <li>➤ Kalimat dalam penjelasan fase</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Perbaiki Model dengan mengikuti sintaks Mind Mapping</li> <li>➤ Susun setiap fase dengan kalimat tidak bertele-tele.</li> </ul> |
| 3 | Validator 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ketikan yang keliru diperbaiki</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Perbaiki pengetikan</li> <li>➤ Perbaiki tata letak</li> </ul>   |
| 4 | Validator 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ketikan yang keliru diperbaiki</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ketikan diperbaiki, model dapat digunakan dengan sedikit revisi</li> </ul>  |
| 5 | Validator 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Perbaiki tulisan pada naskah</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Perbaiki sesuai petunjuk yang telah ditulis pada naskah, model dapat digunakan dengan sedikit revisi</li> </ul>                 |

Berikut ini gambar 1 dari pencapaian pretes dan postes mahasiswa materi grup pada ujicoba I dan II



Berdasarkan tabel 125 dan gambar 110 di atas, persentase mahasiswa yang telah memahami materi grup pada hasil uji coba I adalah sebesar 71,88% dan pada ujicoba II adalah sebesar 87,50%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase mahasiswa yang telah memahami materi grup mengalami peningkatan sebesar 15,62%.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut

Pengembangan model pembelajaran *Mind Mapping* berbasis *Power Point* telah diujikan secara terbatas dan operasional menghasilkan pembelajaran materi bilangan menjadi lebih efektif, efisien, dan menarik serta menyenangkan peserta didik. *Model Mind Mapping* melatih peserta didik dalam menjabarkan serta mampu

membuat *Mind Mapping* berbasis *Power Point* terkait materi bilangan. Model pembelajaran *Mind Mapping* berbasis *Power Point* yang dirancang dosen memperoleh validasi ahli dengan kategori sangat baik dan layak diterapkan dalam belajar bilangan. Respon peserta didik sangat setuju pengembangan model pembelajaran *Mind Mapping* berbasis *Power Point*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan ini Penulis mengucapkan Terimakasih kepada LPPM Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar yang telah mendukung penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. (2016). Pengaruh Mind Map Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 1(1), 85–92.
- Fadhilaturrehmi, F. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Jaring-Jaring Balok Dan Kubus Dengan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Siswa Kelas IV SDN 05 Air Tawar Barat. *Jurnal Basicedu*, 1(1), 1–9.
- Fadhilaturrehmi, F. (2018). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Dan Gi Terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematik Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 160–165.
- Ma'ruf, A. H., Syafii, M., & Kusuma, A. P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Berbasis HOTS Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 503–514.
- Marxy, A. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(2), 173–182.
- Muhsetyo, G. (2009). Strategi Pengembangan Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Matematika*, 6(1).
- Pasandaran, R. F., & Kartika, D. M. R. (2019). Higher Order Thinking Skill (HOTS): Pembelajaran Matematika Kontemporer. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 53–62.
- Rahayu, R. (2016). Peningkatan Karakter Tanggung Jawab Siswa SD Melalui Penilaian Produk Pada Pembelajaran Mind Mapping. *Jurnal Konseling Gusjigang*, 2(1).
- Ristiasari, T., Priyono, B., & Sukaesih, S. (2012). Model Pembelajaran Problem Solving Dengan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Journal Of Biology Education*, 1(3).
- Siahaan, K. W. A., Haloho, U. N., Guk-Guk, M. P. A. R., & Panjaitan, F. R. (2021). Implementation Of Discovery Learning Methods To Improve Science Skills In Kindergarten B Children. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 8(1), 33–40.
- Siahaan, K. W. A., Lumbangaol, S. T. P., Marbun, J., Nainggolan, A. D., Ritonga, J. M., & Barus, D. P. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Multi Representasi Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Penguasaan Konsep IPA. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 195–205.
- Sinaga, C. V. R., & Sijabat, A. (2020). Pengembangan Materi Aljabar Linier Dengan Model Problem Based Learning Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp. *Maju: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2).
- Sulichah, E. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 5(2), 71–77.
- Trianto, M. P. (2010). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). *Jakarta: Kencana*.

2512 *Pengembangan Model Pembelajaran Inovatif dengan Menggunakan Mind Mapping* – Christa Voni Roulina Sinaga, Theresia Monika Siahaan, Herna Febrianty Sianipar, Apriani Sijabat  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1214>

Yanti, N. M. M., & Sudia, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 8 Konawe Selatan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 7(3), 71–84.

Yuniati, S. (2012). Peta Konsep (Mind Mapping) Dalam Pembelajaran Struktur Aljabar. *Gamatika*, 3(2).

Zulkarnain, I., & Sari, N. A. (2014). Model Penemuan Terbimbing Dengan Teknik Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP. *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2).